

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 5 OCT. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ
PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

BEST AVAILABLE COPY



1 bis, rue de Saint Pétersbourg - 75800 Paris Cedex 08

Pour vous informer : INPI DIRECT

N° Indigo 0 825 83 85 87

0,15 € TTC/min

Télécopie : 33 (0)1 53 04 52 65

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE 13 JUIL 2004

LIEU 75 INPI PARIS 34 SP

0407826

N° D'ENREGISTREMENT

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE

PAR L'INPI

13 JUIL. 2004

Vos références pour ce dossier

(facultatif) BFF 04P0376

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*03

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2

BR1

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 @ W / 030103

**1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE**

CABINET LAVOIX
2 Place d'Estienne d'Orves

75441 PARIS CEDEX 09

Confirmation d'un dépôt par télécopie

☐ N° attribué par l'INPI à la télécopie

2 NATURE DE LA DEMANDE

Cochez l'une des 4 cases suivantes

Demande de brevet



Demande de certificat d'utilité



Demande divisionnaire



Demande de brevet initiale

N°

Date

ou demande de certificat d'utilité initiale

N°

Date

Transformation d'une demande de
brevet européen *Demande de brevet initiale*



N°

Date

3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

Pièce d'équipement de véhicule automobile pour dispositif d'airbag invisible, et procédé d'assemblage d'une telle pièce d'équipement.

**4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ
OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE
LA DATE DE DÉPÔT D'UNE
DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE**

Pays ou organisation France

Date 15/12/2003

N° 03 14676

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

☐ S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)

☒ Personne morale ☐ Personne physique

Nom
ou dénomination sociale

FAURECIA INTERIEUR INDUSTRIE

Prénoms

Forme juridique

N° SIREN

Code APE-NAF

Domicile
ou
siège

Rue

2, Rue Hennape

Code postal et ville

92010 NANTERRE

Pays

FRANCE

Nationalité

Française

N° de téléphone (facultatif)

N° de télécopie (facultatif)

Adresse électronique (facultatif)

☐ S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

Remplir impérativement la 2^{ème} page



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 2/2

BR2

REMISE DES PIÈCES DATE 13 JUIL 2004 LIEU 75 INPI PARIS 34 SP N° D'ENREGISTREMENT 0407826 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	DB 540 W / 191203
6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)			
Nom			
Prénom			
Cabinet ou Société		CABINET LAVOIX	
Nationalité			
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	2 Place d'Estienne d'Orves	
	Code postal et ville	[7 15 14 11] PARIS CEDEX 09	
	Pays	FRANCE	
N° de téléphone (facultatif)		01 53 20 14 20	
N° de télécopie (facultatif)		01 53 20 14 91	
Adresse électronique (facultatif)		brevets@cabinet-lavoix.com	
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques			
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
8 RAPPORT DE RECHERCHE			
Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)			
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Choix à faire obligatoirement au dépôt (cf. Notice explicative Rubrique 8)			
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES			
Uniquement pour les personnes physiques			
<input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG [] [] [] [] []			
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS			
<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences			
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>	
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) B. DOMENEGO N° 00-0500		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI 	

La présente invention concerne une pièce d'équipement de véhicule automobile comprenant :

5 - une partie de planche de bord formée avec une trappe d'extraction adaptée pour s'ouvrir sous l'effet du gonflement du sac d'un dispositif de sécurité à sac gonflable, lors du déclenchement du dispositif,

- un cadre fixé à la partie de planche de bord, et agencé de façon à former un canal de guidage du déploiement du sac, et

10 - un volet de renfort de la trappe, dont une partie est plaquée sur une face de la trappe et est fixée à cette dernière, et dont une partie de retenue est reliée au cadre par l'intermédiaire d'au moins un élément de charnière agissant à l'encontre d'une éjection du volet lors du
15 déclenchement du dispositif.

On connaît dans l'état de la technique, notamment par le document EP 1 302 373, un agencement dans lequel les parties de retenue du volet de renfort sont reliées au cadre par l'intermédiaire de crochets. Ces crochets sont
20 solidaires du boîtier du dispositif de sécurité (ou module « air-bag »), et sont engagés dans des orifices correspondants du cadre d'une part, et de la partie de retenue du volet d'autre part.

Un tel agencement n'est pas entièrement
25 satisfaisant, du fait en premier lieu qu'il impose l'existence de fixations entre le boîtier du module air-bag et le cadre, mais en outre qu'il impose une même position pour les liaisons entre le volet et le cadre d'une part, et pour les liaisons entre le boîtier et le cadre d'autre part.
30 Ainsi cet agencement pose t-il des problèmes d'adaptation aux différentes architectures de planches de bord.

En outre, cet agencement rend complexe l'assemblage de la pièce d'équipement, puisqu'il impose un positionnement précis et un maintien en position des parties de retenue du volet sur le cadre, préalablement à la mise en place du
5 module air-bag.

Selon d'autres agencements de l'état de la technique, utilisés de façon plus courante, le volet de renfort est relié au cadre par vissage ou par rivetage. Cette technique n'est pas satisfaisante, dans la mesure où
10 la fixation du volet sur le cadre implique des pièces de fixation additionnelles, et un temps de montage supplémentaire.

L'invention a pour objet de remédier aux inconvénients exposés ci-dessus.

15 Ce but est atteint grâce à l'invention, par le fait que l'élément de charnière est formé d'une pièce avec le volet, et coopère, lors du déclenchement du dispositif, avec au moins un épaulement complémentaire formé avec le cadre ou avec la partie de planche de bord.

20 Suivant un mode de réalisation de l'invention l'épaulement est défini par une nervure formée en saillie sur le cadre ou sur la partie de planche de bord, et la zone technique d'assemblage de l'élément de charnière est pourvue d'au moins une ouverture au travers de laquelle
25 passe la nervure, la nervure présentant une extrémité libre venant au contact respectivement de la partie de planche de bord ou du cadre de façon à maintenir la nervure engagée dans l'ouverture de la zone technique d'assemblage à l'interface du cadre et de la partie de planche de bord.

30 Le cadre présente un rebord de fixation à la partie de planche de bord, ayant une face plaquée et fixée sur une face complémentaire de la partie de planche de bord, et les nervures sont localisées dans des zones en retrait de la face plaquée et fixée sur la face complémentaire de la

partie de planche de bord , de manière que les extrémités libres des nervures soient dans le plan de la face plaquée et fixée sur une face complémentaire de la partie de planche de bord.

5 Selon un autre mode de réalisation de l'invention l'épaulement est défini par un passage formé dans le cadre, et la zone technique d'assemblage de l'élément de charnière est pourvue d'au moins un ergot dirigé à l'opposé de la partie de planche de bord et passant au travers du passage.

10 Le cadre présente un rebord de fixation à la partie de planche de bord, ayant une face plaquée et fixée sur une face complémentaire de la partie de planche de bord, et les passages sont localisés dans des zones en retrait de la face plaquée et fixée sur la face complémentaire de la partie de
15 planche de bord, de manière que les ergots soient bloqués en position dans le passage par un recouvrement de la partie de planche de bord.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention,

20 - le volet comprend une plaque de forme complémentaire de la trappe et fixée à cette dernière, et en ce que l'élément de charnière comprend au moins une bande formée d'une pièce avec ladite plaque à partir d'un bord de cette dernière, une zone technique d'assemblage étant formée du côté du bord libre de ladite bande;

25 - la bande présente une ondulation, de sorte que ladite bande peut être étirée, permettant ainsi à la trappe de se détacher complètement et d'être éjectée de la partie de planche de bord , lors du déclenchement du dispositif;

30 - le volet comprend au moins deux telles bandes agencées de façon symétrique à partir d'un bord de la plaque, et formées chacune avec une zone technique d'assemblage.

L'invention concerne aussi un procédé d'assemblage d'une pièce d'équipement telle que décrite ci-dessus, dans lequel on réalise les opérations successives suivantes :

5 - on fixe le volet sur la face correspondante de la trappe ;

 - on présente le cadre en vue de sa fixation à la partie de planche de bord , et on fait coopérer les zones techniques avec les épaulements complémentaires respectifs ; et

10 - on fixe le cadre à la partie de planche de bord.

Avantageusement la fixation du volet à la trappe est réalisée par soudage.

De même la fixation du cadre à la partie de planche de bord est réalisée par soudage.

15 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexés, dans lesquels :

20 - la Figure 1 est une vue schématique partielle, en perspective éclatée, d'une pièce d'équipement intérieur de véhicule automobile conforme à l'invention;

 - la Figure 2 est une vue schématique en coupe d'une pièce d'équipement, en configuration assemblée selon un premier mode de réalisation de l'invention; et

25 - la Figure 3 est une vue schématique en coupe d'une pièce d'équipement, en configuration assemblée selon un deuxième mode de réalisation de l'invention;

 Sur les Figures, on a représenté une pièce d'équipement de véhicule automobile, qui permet de monter
30 d'un dispositif de sécurité à sac gonflable (non représenté) invisible de l'habitacle visant à protéger le passager du véhicule en cas de choc important subit par ledit véhicule, par déploiement du sac gonflable. Ce type de pièce d'équipement comprend une partie de planche de bord 1

pourvue d'une trappe 16 présentant une ligne périphérique de moindre résistance 17 localisée sur la face interne 7 de la partie de planche de bord 1 de manière à être invisible de l'habitacle du véhicule. Cette trappe 16 définit une zone d'ouverture 14 au travers de laquelle, en cas de déclenchement du dispositif de sécurité à sac gonflable, le sac du dispositif de sécurité se déploie vers l'habitacle.

Cette partie de planche de bord 1 comprend un insert 4 de planche de bord en matériau plastique rigide autoportant.

Dans une forme de réalisation non représentée, cet insert 4 présente, à l'opposé de la face interne 7, une face de décor. Dans un mode de réalisation plus abouti, représenté sur les figures, sur la face opposée à la face interne 7, l'insert 4 est recouvert d'une couche de mousse. 5 elle-même recouverte d'une peau d'aspect 6.

Sur la face interne 7 de la partie de planche de bord 1 est assemblé un cadre 2 formant un canal de guidage 12 du déploiement du sac gonflable.

Le cadre 2 comprend des parois 8, 9, 10, 11 formant le canal de guidage 12 prévues pour entourer au moins partiellement le dispositif de sécurité à sac gonflable, et un rebord périphérique 13 de fixation à la face interne 7 de la partie de planche de bord 1, entourant la zone d'ouverture 14 de la partie de planche 1.

Dans un mode de réalisation non représenté, au moins une partie des bords libres 15 des parois 8, 9, 10, 11 de l'élément de guidage 2 comprennent des moyens de fixation destinés à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires du dispositif de sécurité à sac gonflable.

Afin de renforcer la zone de portillon 16, celle-ci est pourvue sur la face interne 7 d'un volet de renfort 3 rapporté. Ce volet de renfort 3 comprend une plaque de renfort 18 rapportée sur la face interne de la trappe 16 par

tout moyen connu. On citera à titre d'exemple non limitatif la soudure vibration, et le boutrolage. Dans le cas d'une trappe unique à ouverture en "U", il y a un seul volet de renfort 3, dans le cas d'une double trappe à ouverture en "H", il y a deux volets de renfort. Par souci de simplification la suite de la description portera sur le cas d'une trappe unique à ouverture en "U" sans que cela n'exclut le cas d'une double trappe à ouverture en "H".

Le volet de renfort 3 comprend en outre un élément de charnière 19 reliant la plaque de renfort 18 au cadre 2 et/ou à l'insert 4. L'élément de charnière 19 présente une zone technique d'assemblage 23 opposée à la plaque 18, ladite zone technique d'assemblage 23 étant associée au cadre 2 et/ou à l'insert 4.

Selon l'invention, la zone technique d'assemblage 23 coopère avec un épaulement complémentaire 30, 50 formé avec le cadre 2 et/ou l'insert 4 de telle manière que, lors du déploiement du sac, cet élément de charnière 19 agisse à l'encontre d'une éjection de la trappe 16 et de la plaque de renfort 18 associée, et permet à la trappe 16 et à la plaque de renfort 18 associée de se dégager de la partie de planche de bord 1, et de pivoter, ouvrant la zone d'ouverture 14 et laissant se déployer le sac gonflable dans l'habitacle du véhicule, tout en restant liées à la partie de planche de bord 1.

Dans un premier mode de réalisation représenté sur les figures 1 et 2, l'épaulement 30, 50 est défini par une nervure 30 formée en saillie sur le cadre 2, et la zone technique d'assemblage de l'élément de charnière est pourvue d'au moins une ouverture 31 au travers de laquelle passe la nervure 30, la nervure 30 présentant une extrémité libre 32 venant au contact la partie de planche de bord 1 de façon à maintenir la nervure 30 engagée dans l'ouverture 31 de la

zone technique d'assemblage 23 à l'interface du cadre 2 et de la partie de planche de bord 1.

En particulier, le cadre 2 présente un rebord 13 de fixation à la partie de planche de bord 1, ayant une face 29
5 plaquée et fixée sur une face complémentaire de la partie de planche de bord 1. La nervure 30 est localisée dans une zone en retrait 33 de la face 29 plaquée et fixée sur la face complémentaire de la partie de planche de bord 1, de manière
10 que l'extrémité libre 32 de la nervure 31 affleure au niveau et est dans le plan de la région avoisinante de la face 29, laquelle face 29 est plaquée et fixée sur une face complémentaire de la partie de planche de bord 1. Avantageusement, afin de compenser des jeux de fabrication et de montage, l'ouverture 31 présente des dimensions
15 légèrement supérieures à celles de la nervure 30 qu'elle doit accueillir. De même la zone en retrait 33 présente des dimensions légèrement supérieures à la zone technique d'assemblage 23 qu'elle doit accueillir.

Dans une alternative non représentée, les nervures
20 sont portées par la partie de planche de bord 1.

Dans un autre mode de réalisation représenté figure 3, l'épaulement 30, 50 est défini par un passage 50 formé dans le cadre 2, et la zone technique d'assemblage 23 de l'élément de charnière 19 est pourvue d'au moins un ergot 51
25 dirigé à l'opposé de la partie de planche de bord 1 et passant au travers du passage 50.

En particulier, le cadre 2 présente un rebord 13 de fixation à la partie de planche de bord 1, ayant une face plaquée et fixée sur une face complémentaire de la partie de
30 planche de bord 1, et les passages 50 sont localisées dans des zones en retrait de la face plaquée et fixée sur la face complémentaire de la partie de planche de bord 1, de manière que les ergots 51 soient bloqués en position dans le passage 50 par un recouvrement de la partie de planche de bord 1.

Comme représenté sur la figure 1, et cela est applicable quel que soit le mode de réalisation, l'élément de charnière 19 comprend de préférence au moins une bande 40 formée d'une pièce avec la plaque de renfort 18 à partir d'un bord de cette dernière, une zone technique d'assemblage 23 étant formée du côté du bord libre de ladite bande 40.

La bande 40 présente une ondulation 41, de sorte que ladite bande 40 peut être étirée, permettant ainsi à la trappe 16 de se détacher complètement et d'être éjectée de la partie de planche de bord 1, lors du déclenchement du dispositif.

Le volet de renfort 3 comprend au moins deux telles bandes 40 agencées de façon symétrique à partir d'un bord de la plaque de renfort 18, et formées chacune avec une zone technique d'assemblage 23.

On va à présent décrire succinctement un procédé d'assemblage de la pièce d'équipement qui a été décrite précédemment, selon une forme préférée de réalisation de l'invention.

Dans un premier temps, on fixe le volet 3 sur la face correspondante de la trappe 16, en soudant la face supérieure de la plaque de renfort 16 à la face inférieure 7 de la partie de planche de bord 1 en regard de la trappe 16.

Les zones techniques d'assemblage 23 sont alors libres et en attente d'assemblage.

Dans une deuxième étape du procédé, on présente le cadre 2 sur la face inférieure 7 la partie de planche de bord 1, en vue de sa fixation à cette dernière. En l'approchant de la face 7, on fait coopérer les zones techniques d'assemblage avec les épaulements complémentaires.

Dans une étape suivante du procédé, on maintient le cadre 3 en contact avec la paroi 7, et on le fixe à cette

dernière, par exemple par soudage du rebord 13 sur la face inférieure 7.

L'invention qui vient d'être décrite procure une grande simplicité, ainsi qu'une grande fiabilité, de la liaison entre le volet et le cadre, et permet un assemblage de la pièce d'équipement par des opérations relativement rapides, qui nécessitent moins d'outillage que les procédés d'assemblage de l'état de la technique.

La pièce d'équipement de planche de bord décrit à titre illustratif est du type à ouverture en "U". Il est bien entendu que la présente invention couvre aussi les pièces d'équipement de planche de bord de type à ouverture en "H". Dans le cas de l'ouverture en "H", il y a deux éléments de charnière distincts de part et d'autre de l'ouverture 14, chaque élément coopérant avec un épaulement complémentaire tel que décrit ci-dessus.

REVENDICATIONS

1. Pièce d'équipement de véhicule automobile comprenant :

- 5 - une partie (1) de planche de bord formée avec une trappe d'extraction (16) adaptée pour s'ouvrir sous l'effet du gonflement du sac d'un dispositif de sécurité à sac gonflable, lors du déclenchement du dispositif,
- 10 - un cadre (2) fixé à la partie de planche de bord (1), et formant un canal (12) de guidage du déploiement du sac, et
- 15 - un volet (3) de renfort de la trappe (16), dont une plaque de renfort (18) est plaquée sur une face de la trappe (16) et est fixée à cette dernière, et dont un
- 20 élément de charnière (19) est relié au cadre (2) et/ou à la partie (1) de planche de bord par l'intermédiaire d'au moins une zone technique d'assemblage (23) agissant à l'encontre d'une éjection du volet (3) lors du déclenchement du dispositif,
- 25 caractérisée en ce que la zone technique d'assemblage (23) est formée d'une pièce avec l'élément de charnière (19) et la plaque de renfort (18), et coopère, lors du déclenchement du dispositif, avec un épaulement complémentaire (30, 50) formé avec le cadre (2) ou avec la

30 2. Pièce d'équipement suivant la revendication 1, caractérisée en ce que ledit épaulement (30, 50) est défini par une nervure (30) formée en saillie sur le cadre (2) ou sur la partie de planche de bord (1), et la zone technique d'assemblage de l'élément de charnière est pourvue d'au moins une ouverture (31) au travers de laquelle passe la nervure (30), la nervure (30) présentant une extrémité libre (32) venant au contact respectivement de la partie de planche de bord (1) ou du cadre (2) de façon à maintenir la

nervure (30) engagée dans l'ouverture (31) de la zone technique d'assemblage (23) à l'interface du cadre (2) et de la partie de planche de bord (1).

3. Pièce d'équipement suivant la revendication 1 ou
5 2, caractérisée en ce que le cadre (2) présente un rebord (13) de fixation à la partie de planche de bord (1), ayant une face plaquée et fixée sur une face complémentaire de la partie de planche de bord (1), et en ce que les nervures (30) sont localisées dans des zones en retrait de la face
10 plaquée et fixée sur la face complémentaire de la partie de planche de bord (1), de manière que les extrémités libres des nervures soient dans le plan de la face plaquée et fixée sur une face complémentaire de la partie de planche de bord (1).

15 4. Pièce d'équipement suivant la revendication 1, caractérisée en ce que ledit épaulement (30, 50) est défini par un passage (50) formé dans le cadre (2), et la zone technique d'assemblage de l'élément de charnière est pourvue d'au moins un ergot (51) dirigé à l'opposé de la partie de
20 planche de bord (1) et passant au travers du passage (50).

5. Pièce d'équipement suivant la revendication 4, caractérisée en ce que le cadre (2) présente un rebord (13) de fixation à la partie de planche de bord (1), ayant une face plaquée et fixée sur une face complémentaire de la
25 partie de planche de bord (1), et en ce que les passages (50) sont localisés dans des zones en retrait de la face plaquée et fixée sur la face complémentaire de la partie de planche de bord (1), de manière que les ergots (51) soient bloqués en position dans le passage (50) par un recouvrement
30 de la partie de planche de bord (1).

6. Pièce d'équipement suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que l'élément de charnière (19) comprend au moins une bande (40) formée d'une pièce avec ladite plaque (18) à partir d'un bord de cette

dernière, une zone technique d'assemblage (23) étant formée du côté du bord libre de ladite bande (40).

7. Pièce d'équipement suivant la revendication 6, caractérisée en ce que la bande (40) présente une ondulation (41), de sorte que ladite bande (40) peut être étirée, permettant ainsi à la trappe (16) de se détacher complètement et d'être éjectée de la partie de planche de bord (1), lors du déclenchement du dispositif.

8. Pièce d'équipement suivant la revendication 6 ou 7, caractérisée en ce que le volet (3) comprend au moins deux telles bandes (40) agencées de façon symétrique à partir d'un bord de la plaque (18), et formées chacune avec une zone technique d'assemblage (23).

9. Procédé d'assemblage d'une pièce d'équipement suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans lequel on réalise les opérations successives suivantes :

- on fixe le volet (3) sur la face correspondante de la trappe (16);

- on présente le cadre (2) en vue de sa fixation à la partie de planche de bord (1), et on fait coopérer les zones techniques avec les épaulements complémentaires respectifs ; et

- on fixe le cadre (2) à la partie de planche de bord (1).

10. Procédé suivant la revendication 8 ou 9, caractérisé en ce que la fixation du volet (2) à la trappe (13) est réalisée par soudage.

11. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 8 à 10, caractérisé en ce que la fixation du cadre (2) à la partie de planche de bord (1) est réalisée par soudage.

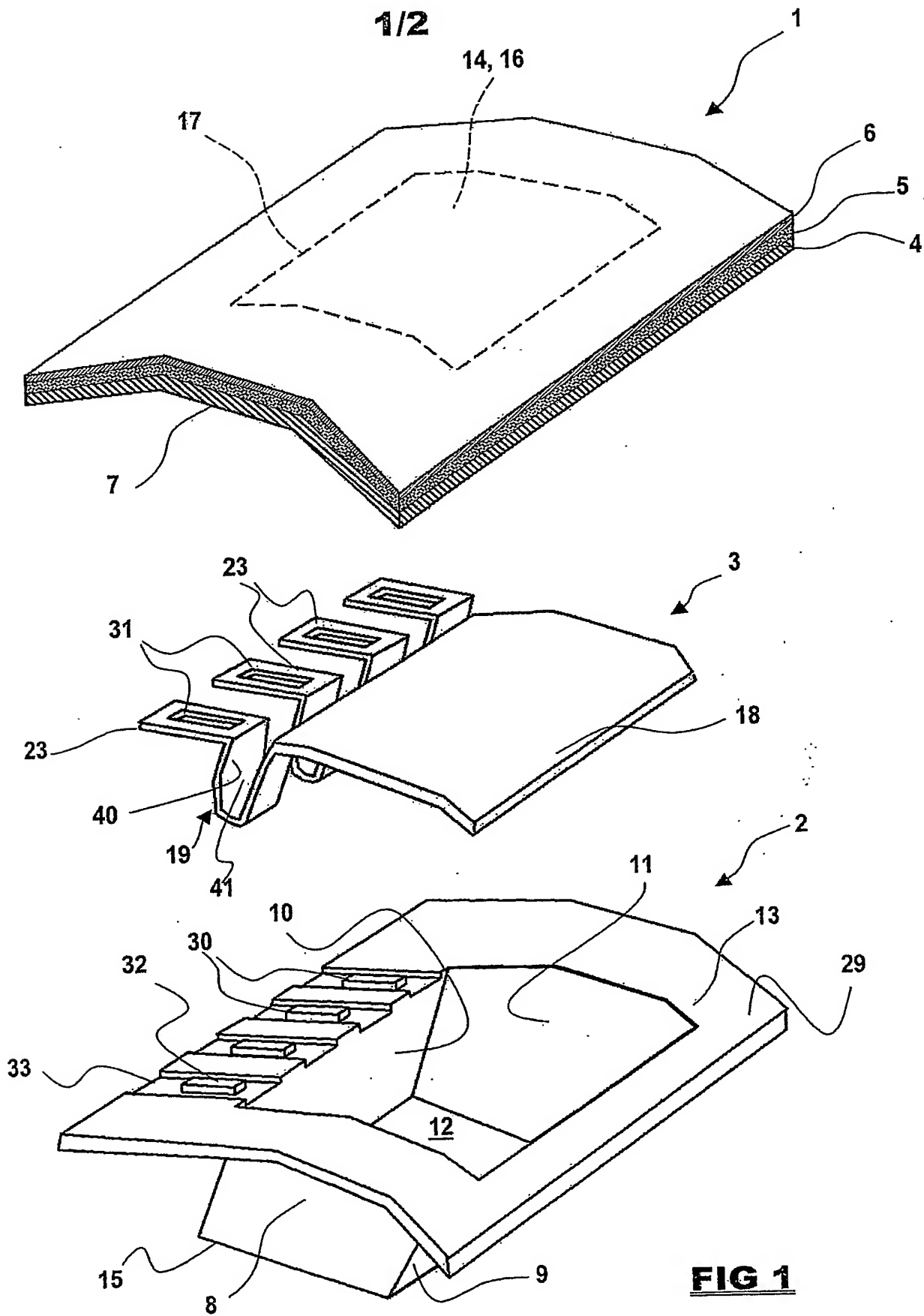
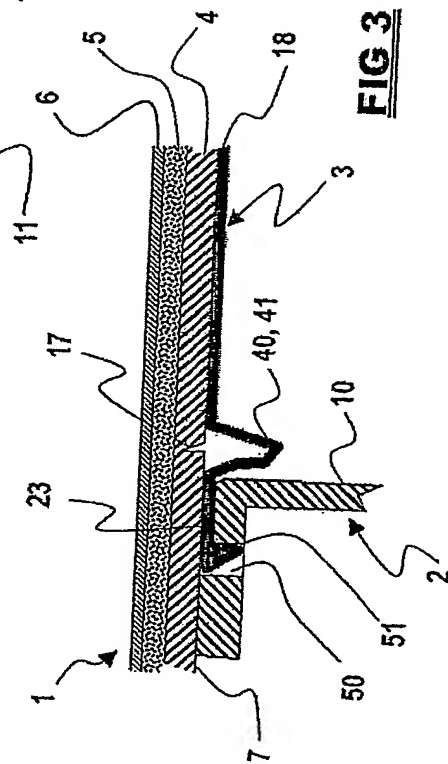
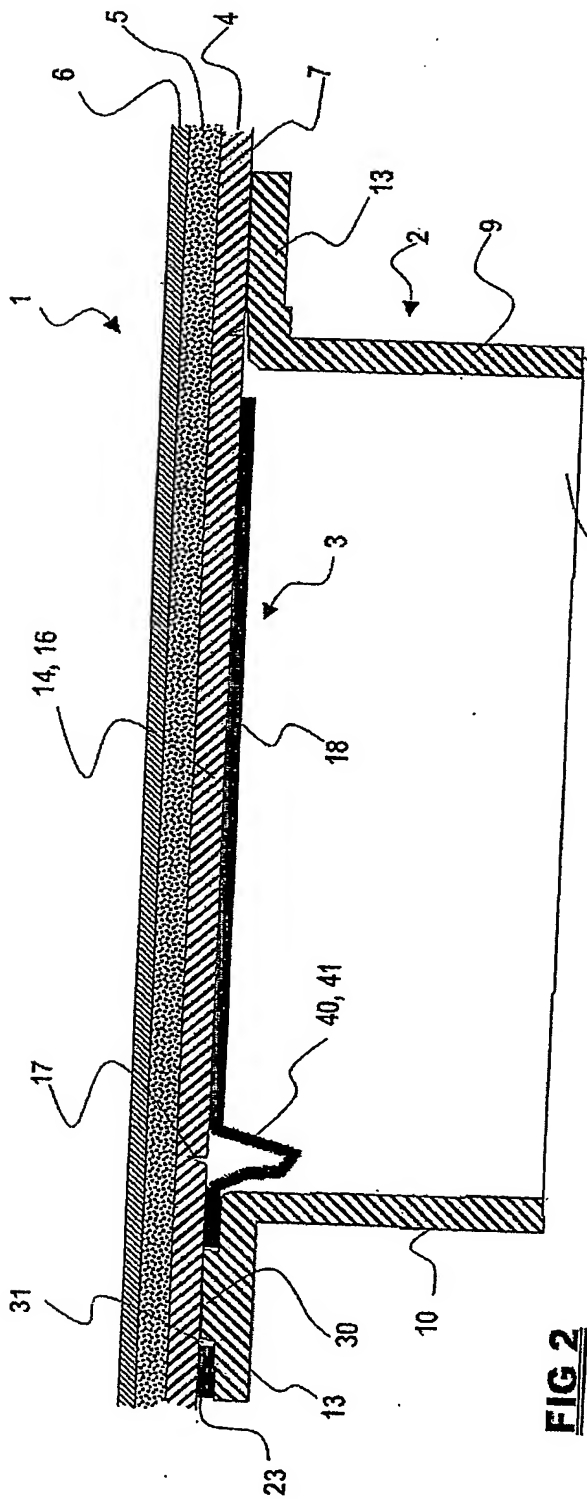


FIG 1





6 bis, rue de Saint Pétersbourg - 75800 Paris Cedex 08

pour vous informer : INPI DIRECT

N° Indigo 0 825 83 85 87
0,15 € TTC/mn

électroscopie : 33 (0)1 53 04 52 65

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
N° 11235*03

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.. / 1..

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

INV

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DS 113 @ W / 210103

Vos références pour ce dossier (facultatif) BFF 04P0376

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL 0407826

TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

Pièce d'équipement de véhicule automobile pour dispositif d'airbag invisible, et procédé d'assemblage d'une telle pièce d'équipement.

LE(S) DEMANDEUR(S) :

FAURECIA INTERIEUR INDUSTRIE

DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :

1	Nom	HACHET	
	Prénoms	Laurent	
Adresse	Rue	C/O FAURECIA INTERIEUR INDUSTRIE, 2, rue Emile Zola	
	Code postal et ville	[6101114] MERU FRANCE	
Société d'appartenance (facultatif)			
2	Nom	LEGRAND	
	Prénoms	Pierre	
Adresse	Rue	C/O FAURECIA INTERIEUR INDUSTRIE, 2, rue Emile Zola	
	Code postal et ville	[6101114] MERU FRANCE	
Société d'appartenance (facultatif)			
3	Nom		
	Prénoms		
Adresse	Rue		
	Code postal et ville	[] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
Société d'appartenance (facultatif)			

S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.

DATE ET SIGNATURE(S)
DU (DES) DEMANDEUR(S)
OU DU MANDATAIRE
(Nom et qualité du signataire)

13 juillet 2004
B. DOMENEGO
N° 00-0500

PCT/FR2004/003059



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.